

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....  | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....   | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....  | <b>iii</b>  |
| <b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....  | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK</b> .....  | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....   | <b>vi</b>   |
| <b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....   | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....   | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....  | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....   | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....  | <b>xiv</b>  |
| <br>  |             |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....  | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....   | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah.....  | 5           |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....  | 5           |
| 1.3.1 Tujuan Umum.....  | 5           |
| 1.3.2 Tujuan Khusus.....  | 5           |
| 1.4 Batasan Masalah.....  | 6           |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....   | 6           |
| 1.5.1 Manfaat Teoritis.....   | 6           |
| 1.5.2 Manfaat Aplikatif.....  | 6           |
| 1.5.3 Manfaat Akademis.....   | 7           |
| <br>  |             |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....   | <b>8</b>    |
| 2.1 Siklodekstrin.....  | 8           |
| 2.1.1.....  | De          |
| finisi Siklodekstrin.....   | 8           |
| 2.1.2.....  | Jen         |
| is Siklodekstrin .....  | 8           |
| 2.1.2.1 Alfa Siklodekstrin.....   | 8           |
| 2.1.2.2 Beta Siklodekstrin.....   | 9           |
| 2.1.2.3 Gamma Siklodekstrin.....  | 10          |
| 2.1.2.3.1 Sifat Kimia Gamma Siklodekstrin .....                             | 11          |
| 2.1.2.3.2 Sintesis Gamma Siklodekstrin .....                                | 12          |
| 2.1.2.3.3 Pembentukan Kompleks Inklusi pada Gamma<br>Siklodekstrin<br>..... | 12          |
| 2.1.3 Sintesis Siklodekstrin .....  | 13          |

|                                      |  |           |
|--------------------------------------|--|-----------|
| 2.1.4                                | Kegunaan Siklodekstrin .....                                   | 14        |
| 2.2                                  | Serum Lipemik.....   | 15        |
| 2.2.1                                | Definisi Serum Lipemik .....                                   | 15        |
| 2.2.2                                | Sifat Kimia Serum Lipemik.....                                 | 16        |
| 2.2.3                                | Penyebab Terjadinya Serum Lipemik .....                        | 17        |
| 2.2.4                                | Dampak Laboratoris dari Serum Lipemik .....                    | 17        |
| 2.2.5                                | Cara Menangani Serum Lipemik.....                              | 18        |
| 2.3                                  | Glukosa Darah.....   | 19        |
| 2.3.1                                | Definisi Glukosa Darah.....                                    | 19        |
| 2.3.2                                | Struktur Glukosa .....   | 20        |
| 2.3.3                                | Metabolisme Glukosa .....                                      | 20        |
| 2.3.4                                | Pengaturan Kadar Glukosa dalam Darah .....                     | 22        |
| 2.3.5                                | Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah .....                          | 25        |
| 2.3.6                                | Pemeriksaan Glukosa Darah Metode GOD-PAP .....                 | 26        |
| 2.3.7                                | Faktor yang Mempengaruhi Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah ..... | 28        |
| 2.4                                  | Reaksi Gamma Siklodekstrin dengan Kadar Glukosa.....           | 28        |
| 2.5                                  | Reaksi Gamma Siklodekstrin pada Serum Lipemik.....             | 29        |
| <b>BAB 3. KERANGKA KONSEP.....</b>   |  | <b>31</b> |
| 3.1                                  | Kerangka Konsep .....  | 31        |
| 3.2                                  | Penjelasan Kerangka Konsep.....                                | 32        |
| 3.3                                  | Hipotesis Penelitian .....                                     | 33        |
| <b>BAB 4. METODE PENELITIAN.....</b> |  | <b>34</b> |
| 4.1                                  | Jenis dan Rancangan Penelitian.....                            | 34        |
| 4.2                                  | Waktu dan Tempat Penelitian.....                               | 34        |
| 4.3                                  | Populasi dan Sampel Penelitian.....                            | 34        |
| 3.2.1                                | Populasi Penelitian.....                                       | 34        |
| 3.2.2                                | Sampel Penelitian.....   | 34        |
| 4.4                                  | Variabel Penelitian.....                                       | 35        |
| 3.4.1                                | Variabel Bebas.....  | 35        |
| 3.4.2                                | Variabel Terikat .....   | 35        |
| 4.5                                  | Definisi Operasional Variabel .....                            | 36        |
| 4.6                                  | Tahap-tahap Pengumpulan Data.....                              | 36        |
| 4.6.1                                | Prosedur Pengolahan Bahan Uji .....                            | 36        |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.6.2 Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah .....           | 37        |
| 4.6.3 Evaluasi .....                                  | 39        |
| 4.6.4 Nilai Rujukan Kadar Glukosa darah.....          | 39        |
| 4.6.5 Quality Control Pemeriksaan Glukosa Darah ..... | 40        |
| 4.7 Teknik Analisis Data.....                         | 41        |
| 4.8 Kerangka Operasional Penelitian.....              | 42        |
| <b>BAB 5 HASIL PENELITIAN .....</b>                   | <b>43</b> |
| 5.1 Penyajian Data .....                              | 43        |
| 5.2 Analisis Data .....                               | 45        |
| 5.2.1 Uji Normalitas Data.....                        | 45        |
| 5.2.2 Uji Homogenitas Data .....                      | 46        |
| 5.3. Uji <i>Kruskall Wallis</i> .....                 | 47        |
| 5.4. Uji <i>Sign</i> .....                            | 49        |
| <b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>                         | <b>55</b> |
| <b>BAB 7 PENUTUP .....</b>                            | <b>60</b> |
| 7.1 Kesimpulan .....                                  | 60        |
| 7.2 Saran .....                                       | 61        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                           | <b>62</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                 |           |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Struktur kimia Alfa-siklodekstrin.....  | 8  |
| Gambar 2.2 Struktur kimia Beta-siklodekstrin.....  | 8  |
| Gambar 2.3 Struktur kimia Gamma-siklodekstrin.....   | 9  |
| Gambar 2.4 Skema pembentukan kompleks inklusi.....   | 12 |
| Gambar 2.5 (a) struktur glukosa rantai lurus (b) struktur glukosa berbentuk cincin<br>.....  | 19 |
| Gambar 2.6. Gambaran metabolisme karbohidrat; jalur-jalur utama dan produk akhir<br>.....    | 21 |
| Gambar 2.7 Pembentukan senyawa kuinonimin pada reaksi glukosa dengan reagen GOD-PAP<br>..... | 26 |
| Gambar 3.1 Skema Kerangka Konsep Penelitian .....  | 30 |
| Gambar 4.1 Skema Kerangka Operasional Penelitian .....                                       | 41 |
| Gambar 5.1 Uji Kruskall Wallis .....   | 46 |
| Gambar 5.2 Uji Sign data sebelum perlakuan dengan diberi konsentrasi 5% .....                | 48 |
| Gambar 5.3 Uji Sign data sebelum perlakuan dengan diberi konsentrasi 5% .....                | 48 |
| Gambar 5.4 Uji Sign data sebelum perlakuan dengan diberi konsentrasi 5% .....                | 49 |
| Gambar 5.5 Uji Sign data konsentrasi 10% dengan konsentrasi 5% .....                         | 50 |
| Gambar 5.6 Uji Sign data konsentrasi 20% dengan konsentrasi 5% .....                         | 51 |
| Gambar 5.7 Uji Sign data konsentrasi 20% dengan konsentrasi 10% .....                        | 52 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Sifat Gamma Siklodekstrin.....   | 10 |
| Tabel 5.1 Hasil Analisis Kadar Glukosa Darah pada Serum Lipemik yang Diberi Penambahan Gamma Siklodekstrin ..... | 42 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |
|---|
| <b>Lampiran 1</b> Permohonan Izin Penelitian di RSUD Dr. Soetomo Surabaya .....   |
| <b>Lampiran 2</b> Permohonan Penetapan Pembimbing Klinis .....                    |
| <b>Lampiran 3</b> Sertifikat Kode Etik Penelitian RSUD Dr. Soetomo Surabaya ..... |
| <b>Lampiran 4</b> Hasil Penelitian .....  |
| <b>Lampiran 5</b> Dokumentasi Penelitian .....                                    |
| <b>Lampiran 6</b> Kartu Bimbingan.....  |
| <b>Lampiran 7</b> Bukti Revisi Skripsi .....                                      |